

HAMAMATSU

PHOTON IS OUR BUSINESS



環境報告書 2017

Environmental Report 2017

浜松ホトニクス株式会社

持続可能な社会の実現に向けて 私たちは光技術を通じて、環境問題の解決に貢献します

はじめに

昨年、2020年度以降の地球温暖化対策の国際的な枠組みを取り決めた「パリ協定」が発効されたことを受け、国連気候変動枠組み条約第22回締約国会議（COP22）により、当該協定のルール作りが開始されました。今後、世界は、脱炭素社会に向けて長期的な削減計画の議論を進め、長期的な視点を持って温暖化対策を実施していくことが求められ、これらは、持続可能な開発目標（SDGs）の達成に重要な役割を果たすものとなっていきます。また、地球規模の水銀汚染を防止するための水銀条約、欧州のRoHS指令やREACH規則などの製品環境規制の強化により、バリューチェーンを通じた環境に配慮した事業活動および製品づくりもますますグローバルに求められています。

こうしたリスクに対応するためには、事業活動におけるリスクと機会への取り組みを明らかにして、経営戦略に環境を位置づけることが重要であり、改訂されたISO14001による環境マネジメントが有益なものになると認識しています。

持続可能な社会の実現に向けて

当社は、環境に配慮した事業活動を展開することが企業の社会的責任であると考え、「CSR基本方針」「環境基本方針」のもと環境組織を展開し、環境経営を推進しています。

当期は、前期の環境活動を継続しながら、さらなる改善に取り組んできました。環境マネジメントにおいては、ISO14001の改訂版への対応を進め、事業活動においては、保有する高濃度・低濃度PCB廃棄物の処理を全て完了し、製品の取り組みにおいては、お取引先様と共に製品環境規制への対応を進め、生物多様性保全活動では、生物多様性はままつ戦略に賛同したクリーン活動、植樹や従業員への記念樹の配布を実施しました。また、環境情報を広く社会に展開するため、CDPへ気候変動・ウォーターについての報告やISO14064-3に基づく温室効果ガス排出量の第三者検証を実施しました。

光技術を通じて、環境問題の解決に貢献

人類の健康と平和に向けて光技術を社会に役立てることが、当社の使命であります。光技術の応用範囲は年々拡大し、最先端科学技術の発展のみならず社会生活の向上に欠かすことのできない「Key Enabling Technology」の一つとなっており、今日における技術革新や新産業の創成のためには、光技術のさらなる進化が世界規模で求められているものと認識しています。

当社は、ライフフォトニクスをテーマとして「光」の未知未踏領域の基礎研究を進め、また、長年にわたり培ってきた独自の光技術を駆使して社会・環境に貢献できる製品の開発を行っています。当期は、環境汚染物質の測定に有効な光電子増倍管を内蔵した小型のアセンブリや環境分析に使用できる薄型・低消費電力のCMOSイメージセンサを搭載したミニ分光器などを開発しました。

さらに、産学連携体制として進める光創起イノベーション研究拠点においては、革新的なイノベーションの創出を目指し、光技術の発展とその応用拡大に寄与しています。

私たちは、今後も事業活動に伴う環境負荷の低減に努めながら、光技術を通じて、環境に配慮・貢献する製品の提供により環境問題の解決に貢献してまいります。

ステークホルダーの皆様におかれましては、今後とも一層のご支援とご指導を賜りますようお願い申し上げます。

浜松ホトニクス株式会社
代表取締役社長

晝馬明



INDEX

- トップメッセージ 1
- 目次・トピックス 3
- 環境分野で貢献するホトニクス製品 4
- 環境経営の推進
 - 環境基本方針、環境マネジメントシステム 5
 - 事業活動と環境負荷 6
 - リスクへの対応 7
 - 環境活動の目標と実績 8
- 製品における環境への取り組み
 - 環境配慮型製品の開発 9
 - 製品含有化学物質規制への対応 11
- 事業活動における環境への取り組み
 - 化学物質の適正管理 12
 - 地球温暖化防止への取り組み 13
 - 3Rへの取り組み 15
 - 出荷での取り組み、水資源保護の取り組み 16
- 主なサイトデータ集 17
- 社会・環境コミュニケーション 18
- 第三者意見 19
- 会社概要・編集方針 20

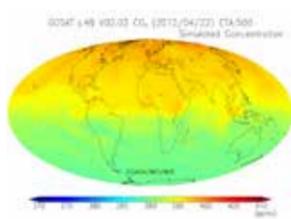
環境分野で貢献するホトニクス製品

大気・水質の環境計測や環境管理物質の含有分析および身近な電気機器の省エネルギー化など、環境負荷低減活動のさまざまな分野で浜松ホトニクスの製品は活躍しています。



トピックス

宇宙から、世界中の温室効果ガスを観測



温室効果ガス観測衛星「いぶき」※

観測データ例 ※

※ © JAXA/NIES/MOE

温室効果ガス観測技術衛星「いぶき」(GOSAT)は、JAXAと環境省、国立環境研究所が、共同プロジェクトで開発した人工衛星です。二酸化炭素やメタンなどの温室効果ガスを宇宙から測定し、その観測センサには当社の赤外線検出素子も使用されています。



赤外線検出素子

2009年の打ち上げ以降、数多くのデータが観測され、地球温暖化や気候変動の科学的な理解や対策のために活用されています。

浜松ホトニクスについて > CSR > 環境への取り組み > 製品での取り組み > 環境貢献製品

赤外線イメージセンサ 異物検出・非破壊検査	量子カスケードレーザ ガス分析	光電子増倍管 環境分析・環境計測	遅延発光測定装置 生態影響評価	重水素ランプ 大気・水質分析	赤外線検出素子 環境分析・環境計測	ステルスダイシングエンジン 次世代レーザー加工技術	ミニ分光器 土壌分析・水分計測	X線ラインセンサカメラ リサイクル/材料識別
ラマン分光モジュール 水質・農薬・毒物検査	キセノンランプ/ホロカソードランプ 大気・水質分析	太陽電池評価システム 太陽電池評価システム	CO₂ガスセンサモジュール CO ₂ ガスセンサモジュール	マルチチャンネル分光器 水質・不純物検査	放射線検出モジュール 放射性物質の集積を可視化	ガンマ線撮像 放射性物質の集積を可視化	可視光センサ/照度センサ 周囲光量の検知	距離センサ 気象計測

環境経営の推進

浜松ホトニクス環境基本方針

- 理念** 浜松ホトニクスは、事業活動にあたり地球環境との調和が人類にとって重要な課題のひとつと認識し、「光技術の研究・応用・普及」を通して、新しいサイエンス、新しい産業の創出、および人類の真の健康を目指し、地球環境の保全に配慮して行動します。
- 方針**
1. 地球環境の保全活動を推進していくため、有効な全社組織および事業所の環境保全組織を整備し、環境マネジメントシステムを確立する。
 2. 事業活動、製品およびサービスが環境に与える影響を把握して、環境保全活動および環境管理の継続的な改善を図る。
 3. 環境関連法規制および受入を決めたその他の要求事項を遵守するとともに必要に応じ自主基準を設定し、環境負荷の低減に取り組む。
 4. 環境汚染の予防、省エネルギー、省資源、廃棄物の削減、化学物質の適正管理に取り組む。
 5. 環境に関する教育、社内広報活動により、全社員の環境基本方針の理解と環境に関する意識向上を図る。

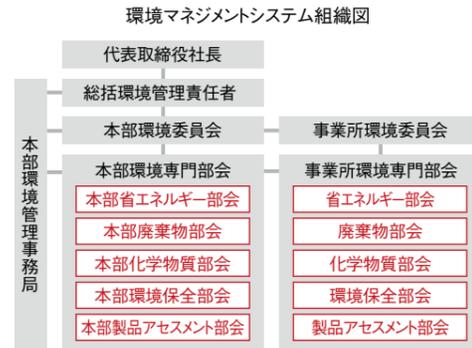
環境マネジメントシステム

環境マネジメント推進体制

浜松ホトニクス環境基本方針のもと、当社環境マネジメントシステム(EMS)では毎年に定める環境目的・目標を設定し、その実績について評価するとともに、さまざまな課題についても報告・提案・審議をし、経営層のレビューのもとにEMSの継続的改善を図っています。

上述のサイクルを円滑に進めるため、当社ではEMSの審議決定機関として、総括環境管理責任者(専務取締役)を委員長とする本部環境委員会を設置しています。本委員会は、5つの環境専門部会、各事業所の環境委員会、そして本部環境管理事務局から構成されており、各事業所においても同様の組織形態を整備することで、統合的な環境活動を可能にしています。

なお、当社各事業所では環境マネジメントシステムの国際規格ISO14001の認証を取得しており、2015改訂版の認証取得準備を進めています。



ISO認証取得組織

認証取得組織	事業所名	認証取得年月
本社事務所	本社事務所	2012年 3月
中央研究所	中央研究所	2012年 3月
電子管事業部	豊岡製作所 天王製作所 (光素 [※])	2003年12月 (2011年12月)
固体事業部	本社工場 三家工場 新貝工場	2003年12月 2012年 1月
システム事業部	常光製作所	2004年 8月
都田製作所	都田製作所	2012年 2月

※関連子会社(光素)を含むISO14001の認証を取得

ホトニクスグループとしての環境への取り組み

浜松ホトニクス環境基本方針のもと、関係会社に協力いただき、環境への取り組みを進めています。エネルギー使用量や温室効果ガス、廃棄物の状況を把握し、次なる施策を検討しています。

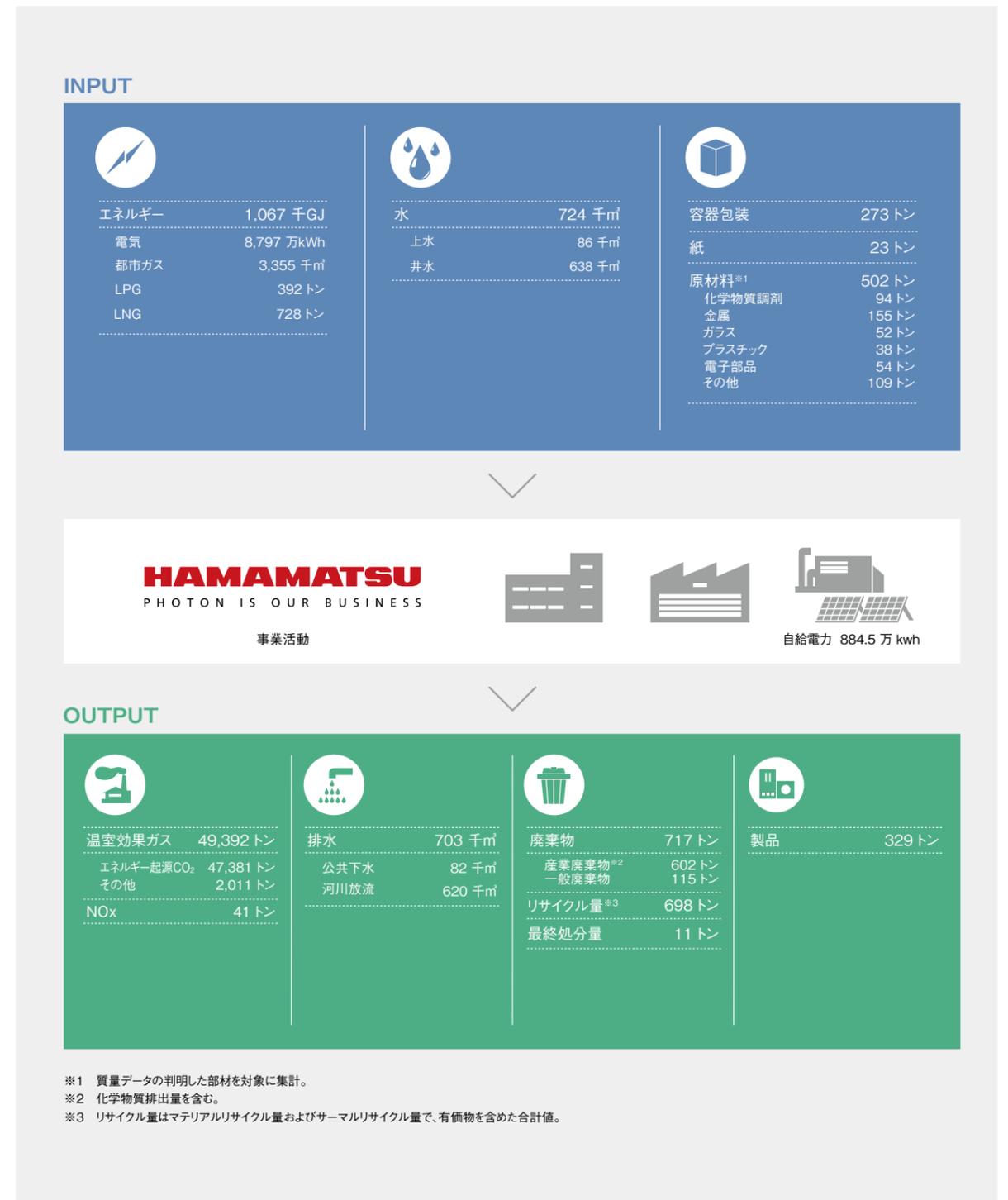
環境会計

2002年に環境会計を導入し、環境保全活動のための投資や費用を管理し、環境経営の基盤情報として内部での利用促進を図っています。

浜松ホトニクスについて > CSR > 環境への取り組み > 環境経営の推進 > 環境会計

事業活動と環境負荷

当社では、事業活動による環境負荷を把握し、環境負荷低減の取り組みを推進しています。下図は当期の環境負荷をまとめたものになります。



リスクへの対応

環境リスク低減の取り組み

大気・水質・騒音・土壌・悪臭といった生活環境汚染の予防や負荷の低減に努めています。定期的に排水・騒音・振動などの測定・分析を行い、問題点が判明した事業所においては適切な対応を実施し、環境法規制遵守を積極的に推進しています。

また、年4回開催される環境保全部会では、各事業所の環境保全施設の視察も実施しています。



排水分析の様子

緊急時の対応訓練

当社では事故や災害時の対策として、対応マニュアルの整備、緊急対応用具の設置・点検、緊急事態への対応訓練を実施しています。当期も、薬液漏洩時の対応訓練、屋内のガス漏洩時の避難訓練や空気呼吸器装着訓練などを実施しました。



緊急時対応訓練の様子

BCP(事業継続計画)

大規模災害などの緊急事態発生時に事業の継続・早期復旧を図るため、当社はBCP(事業継続計画)を策定しています。自社事業だけではなく、お客様の事業や社会へのリスクを最小限に抑えるよう、製品の安定供給に向けた危機発生時の対応ならびに事前の取組みを計画書として定めるとともに、避難訓練、災害時連絡訓練および安否確認訓練などを定期的実施しています。

当社の事業継続の基本方針は以下のとおりです。



避難訓練の様子

事業継続計画 基本方針

人命の保護	当社グループの従業員およびその家族、ならびにお客様、関係先の人命保護を最優先とし、事業継続対応にあたります。
事業の継続	従業員の安全に最大限配慮した上で当社製品の供給継続に必要な体制を速やかに構築し、安定供給に努めることのお客様からの信頼を確保し、経営基盤を維持いたします。
社会への貢献	当社製品の供給を継続することで社会に貢献するだけでなく、特に災害発生直後の周辺住民の方々の受入などの地域貢献にも可能な範囲で積極的に取組み、地域との協調を図ります。

浜松ホトニクスについて>CSR>事業継続計画

環境活動の目標と実績

毎年10月1日から翌年9月30日までを活動年度として環境目的および環境目標を設定し、環境負荷の低減と環境保全活動に取り組んでいます。以下に、当期の目標と実績をご報告いたします。

浜松ホトニクスについて > CSR > 環境への取り組み > 環境経営の推進 > 環境活動の目標と実績

項目	第69期の主な目標	第69期の主な実績	評価
環境マネジメントシステム	→ ISO14001認証事業所におけるEMSの向上と認証の継続	→ 外部審査機関による審査を受審し、認証を継続 → ISO14001改訂情報の入手と理解に努め、改訂版対応の内部監査員教育を実施(68名参加)	○
	→ 環境関連法規制を遵守	→ 環境関連法規制の違反(事故):1件(洗浄廃液の誤排出による排出基準違反)	×
製品における環境への取り組み	→ 「環境管理物質運用(化学物質管理)基準」に基づく社内外運用とその改訂	→ 「環境管理物質運用基準」を第13版に改訂 → 社内教育(国内:8回、現地法人・海外代理店:7回)の実施	○
	→ 各国の製品環境法規制への対応	→ RoHS、水銀条約、中国版RoHS、紛争鉱物規制などへの対応を実施	○
事業活動における環境への取り組み	地球温暖化防止への取り組み		
	→ 省エネルギーの推進と啓発活動	→ 平成27年度浜松市「トップランナー大賞」受賞 → 平成27年度「エネルギー管理功労者」を受賞 → Fun to Share賛同企業として省エネ活動を推進	○
	→ エネルギー消費原単位を66期比で3%以上改善	→ 66期比13.0%削減	○
	→ 再生可能エネルギーの導入を推進	→ 中央研究所に風力・太陽光発電自立外灯、太陽光発電を導入	○
	化学物質の適正管理		
	→ 化学物質使用状況調査を半期に一度実施	→ 10月、4月に化学物質使用状況調査を実施	○
	→ GHS版のSDS収集を推進	→ GHS版SDSを65%以上保有し、SDSを順次DBに掲載	○
	→ 化学物質の適切な取り扱いに対する意識の向上	→ 豊岡、市野、常光、浜北、都田で教育を開催し、延べ808名が参加	○
	3Rへの取り組み		
	→ 最終処分率3%未満を維持	→ 1.17%	○
→ 廃棄物委託先の管理を推進	→ 廃棄物委託先20社に対し、廃棄物の適正処理の状況を確認	○	
汚染予防			
→ 自主基準に沿う運用の維持管理	→ 法規等の確認や対応、環境保全施設の視察の実施	○	
→ VOC大気排出量を2000年度比で30%削減、回収率50%以上	→ 24%削減、回収率:58.6%	△	
社会・環境コミュニケーション	→ 生物多様性保全活動の推進	→ 幸せ記念樹の配付 → 地域美化活動を16回実施し、延べ575名が参加 → 浜名湖クリーン作戦、防潮堤植樹へ参加	○
	→ 社内外への環境関連情報の発信	→ 環境報告書(日・英)、WEBにて環境情報を発信 → 社内報にECO通信を年4回掲載	○

評価基準 ○: 達成 △: 一部達成 ×: 未達成

製品における環境への取り組み

環境配慮型製品の開発

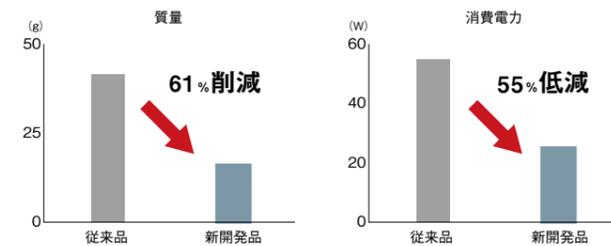
製品自体の環境対策として、従来品に比べて省資源化(小型/軽量化)、省電力化、長寿命化など、環境に与える影響を少なくするように配慮した製品や環境問題の解決へ貢献する製品の拡販に努めています。ここでは、当期の代表的な開発事例をご紹介します。

小型マイクロPMTモジュール



指先サイズの次世代光電子増倍管(μPMT)を使用した本モジュールは、POCT(ポイントオブケアテスト:臨床現場即時検査)において、可搬性の小型検査装置の高感受光素子として使用されています。

新開発品ではμPMTおよび内部回路の更なる小型化により、従来品と比較し61%の小型、軽量化と55%の低消費電力を実現しました。



関連製品情報 > マイクロPMTモジュール

MEMS-FPI分光センサ



C13272シリーズは印加電圧により透過波長を可変できる近赤外分光センサです。近赤外線はプラスチックの選別、ガス分析、水質分析といった環境や食品選別の分野で広く利用されています。

本製品の開発により、装置全体の小型・軽量化が可能となり、従来の据置型から屋外での使用も可能な携帯型への移行が可能となります。



C13272 内部構造

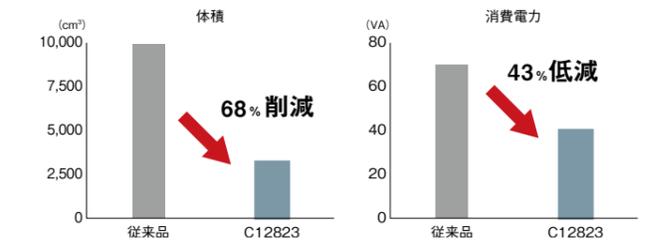
携帯型への応用例

製品情報 > MEMS-FPI分光センサ > C13272シリーズ

LED分類機用マルチチャンネル分光器



C12823は、高速で測定再現性の高いLED評価用の分光測光装置です。BT-CCDセンサの採用や起動回路の改良により、従来品よりも高速化、高感度、低迷光を実現した上で、小型化、低消費電力を実現しました。

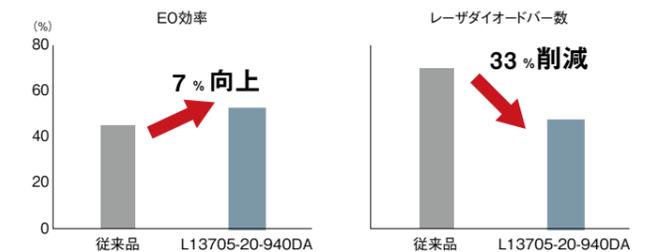


製品情報 > マルチチャンネル分光測光装置

ファイバ出力型レーザダイオードバーモジュール



L13705-20-940DAはレーザ樹脂溶着に使用される光出力200 Wファイバモジュールです。従来は高圧純水で強冷却していましたが、高効率化技術と構造設計の最適化により、レーザダイオードバー数を2/3に低減させた上で、電気-光変換(E/O)効率を7%向上させ、省エネルギー化を実現しました。また小型軽量の汎用チラーによる低圧蒸留水で冷却可能となりました。



関連製品情報 > ファイバ出力型レーザダイオードバーモジュール

事業活動における環境への取り組み

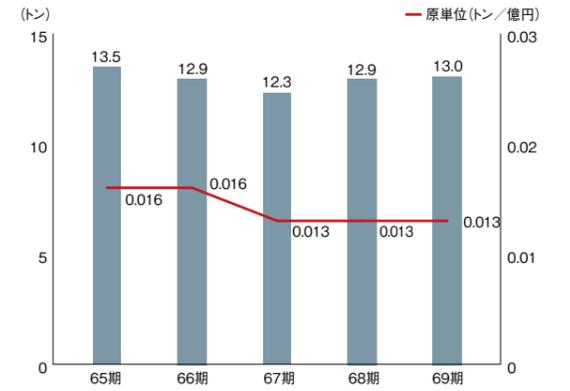
化学物質の適正管理

PRTR法対象化学物質の取扱量

当期におけるPRTR法^{※1}第1種指定化学物質取扱量(集計対象とする各事業所における年間使用量1 kg 以上を対象)は13.0トンでした。また法規に基づき、2015年度は本社工場で3物質(2-アミノエタノール、フッ化水素およびその水溶性塩、ピロカテコール)の届け出を行っています。

※1 PRTR法:特定化学物質の環境への排出量の把握および管理の改善の促進に関する法律

PRTR対象化学物質取扱量および売上高原単位推移



SDS収集推進と管理体制の構築

SDS^{※2}は、労働安全衛生法で規定されているように、化学物質取扱時の作業員の安全性確保や環境リスクの低減に必要不可欠です。最新版のSDS収集を推進し、社内データベースに掲載、全社に公開・利用することで化学物質のリスクアセスメントや職場のリスク低減に活用しています。

※2 SDS:Safety Data Sheet

社内SDSデータベース



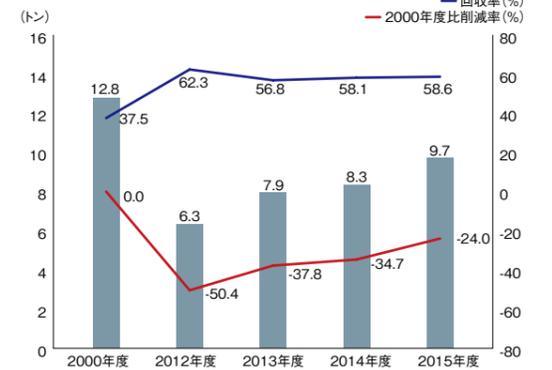
VOC大気排出量削減への取り組み

VOC^{※3}使用量の低減や排出抑制対策などにより、VOCの大気への排出量削減に取り組んでいます。

2015年度は「大気放出量2000年度比30%削減を維持する」および「回収率50%以上」を目標に掲げ活動し、結果は大気放出量2000年度比24%削減、回収率58.6%となりました。

※3 VOC:揮発性有機化合物で、Volatile Organic Compoundsの略称

VOC大気排出量および削減率/回収率の推移



化学物質取扱状況の点検

各事業部・事業所の化学物質部会の下、化学物質を取り扱う職場や薬品庫を点検しています。点検時の問題点などはすみやかに是正するとともに、本部化学物質部会にて報告し情報共有を行っています。



クリーンルームでの点検

製品含有化学物質規制への対応

規制対応

当社は2004年から製品含有化学物質管理への取り組みを開始しました。製品に含有する化学物質を規制する各国の法律に対して、関連する工業会等に加盟して最新情報の収集に努めるとともに、新たな規制に対して早期に適切な対応を行っています。

RoHS指令に対しては、対象製品での対応を完了し、指令に適合した製品を供給しています。^{※1}

また、紛争鉱物に対しては、取引先様とともに紛争鉱物に配慮した調達活動を行い、お客様への適切な情報提供を継続して行っています。

※1 一部カスタム品でお客様より要求がある製品等を除く

浜松ホトニクスについて > CSR > 資材調達 > 紛争鉱物に対する取り組み



「紛争鉱物に対する取り組み」ウェブサイト

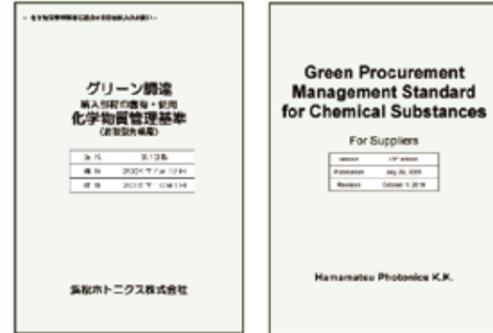
グリーン調達・購入への取り組み

RoHS指令をはじめとする製品含有化学物質に関する規制遵守や、お客様の要求に対応した製品の提供を目指して全社運用基準としての環境管理物質運用(化学物質管理)基準を制定しております。2016年10月には第13版を発行しました。

本基準に基づいて、部材における環境管理物質の含有や使用について、グリーン調達調査を取引先様に対して実施しています。調査結果は全社統一の製品環境情報管理システムに集約し、部材の環境管理の一元化や規制への適合性判断等に活用しています。

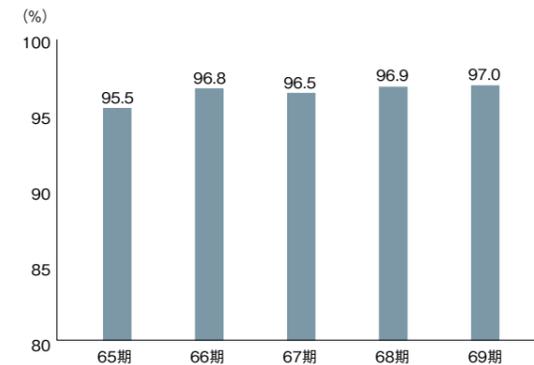
また、事務用品等も環境に配慮した物品の購入を推進しています。当期のグリーン購入率は97.0%となり、目標である90%以上を達成しています。

浜松ホトニクスについて > CSR > 資材調達 > グリーン調達活動



グリーン調達・化学物質管理基準

グリーン購入率の推移



地球温暖化防止への取り組み

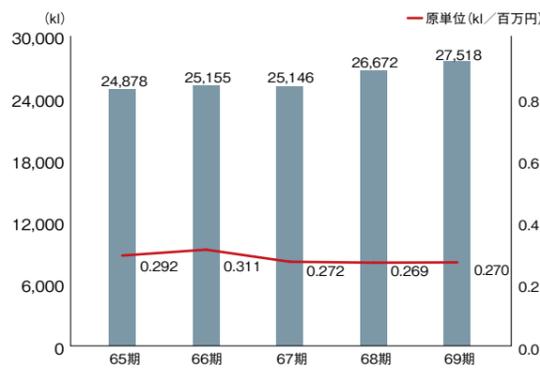
省エネルギー／CO₂削減の推移

当社は、事業活動で使用するエネルギーについて「74期エネルギー原単位を66期比8%以上改善(年平均1%)」する目標を掲げ、省エネルギー活動を推進しております。当期は建物の省エネ化をはじめ、高効率機器や再生可能エネルギーの導入等により、エネルギー原単位を66期比で13.0%削減し、目標の3%以上を大幅に達成しました。

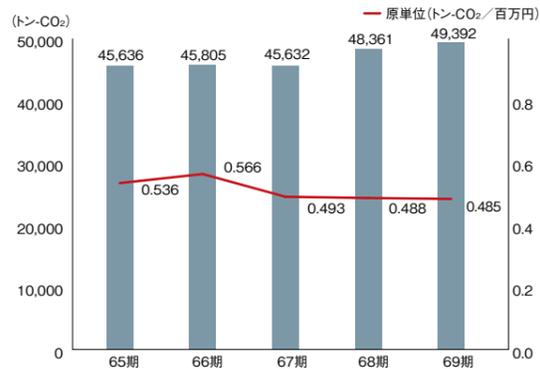
当期のCO₂排出量は前期比で2.1%の増加、CO₂排出量原単位では0.5%の削減となりました。温暖化の要因となるPFCやSF₆などの半導体製造ガスについても、2006年度より除害装置を導入するなど対策を実施しています。

今後もより一層の省エネルギー活動、地球温暖化防止活動を進めてまいります。

エネルギー使用量および売上高原単位推移



CO₂排出量および売上高原単位推移



- ※1 過去のデータについて、集計範囲・集計項目の見直し等の理由により一部変更しております。
- ※2 CO₂排出量について、温対法に基づく算定範囲を対象としています。
- ※3 電力のCO₂排出係数は、0.417(電気事業連合会の1990年度の値)を使用しています。

空調機のインバータ化

当期は、環境省が地球温暖化対策の一環として実施している「平成26年度CO₂削減ポテンシャル診断」を活用するなど、空調機(エアハンドリングユニットなど)計44台へのインバータ化を行い、年間約446千kWh(原油換算115kL)を削減しました。

今後も効率のよい機器の導入、エネルギー効率の改善を進めてまいります。



エアハンドリングユニット

省エネ表彰

地球温暖化防止のための県民運動イベント「平成27年度ふじのくにエコチャレンジCUP」において、当社の省エネ活動が評価され、事業所部門(TRY事業)で「グランプリ」を受賞しました。また、浜松市の新エネ・省エネ対策トップランナー認定制度においても最上位となる「Sクラス」の認定を継続するとともに、「平成27年度トップランナー大賞」を受賞しています。

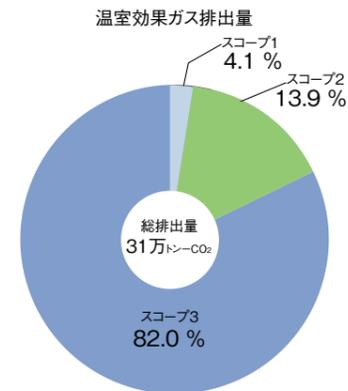


ふじのくにエコチャレンジCUP表彰式

バリューチェーン全体の温室効果ガス排出量

バリューチェーン^{※4}全体での環境負荷を把握するために、当社では温室効果ガス(GHG)算定基準である「GHGプロトコル」に基づき、従来からのスコープ1(燃料、都市ガス等の使用に伴う直接排出)、スコープ2(購入電力等の使用に伴う間接排出)に加えて、スコープ3(サプライチェーンの上流/下流の排出)の算定にも取り組んでいます。

今後、スコープ3の算定範囲拡大や精度を向上させるとともに、バリューチェーン全体での排出量低減に努めてまいります。



カテゴリ	排出量 (t-CO ₂)	割合 (%)
スコープ1 直接排出(燃料の使用等)	12,736	4.1
スコープ2 間接排出(購入電力の使用)	43,212	13.9
スコープ3 その他間接排出	255,773	82.0
(カテゴリ1:購入した製品・サービス)	(134,470)	(52.6)
(カテゴリ11:販売した製品の使用)	(75,624)	(29.6)
(カテゴリ2:資本財)	(32,860)	(12.8)
(その他:社員の出張・通勤、物流、廃棄等)	(12,819)	(5.0)

- ※4 製品の部材調達、製造、物流、使用、廃棄等の一連のプロセス。自社のサプライチェーンの上流と下流を含む。
- ※5 電力のCO₂排出係数は、中部電力の実排出係数を使用しています。

浜松ホトニクスについて > CSR > 環境への取り組み > 事業活動での取り組み > 地球温暖化防止への取り組み

ISO14064-3に基づく温室効果ガス排出量の第三者検証

当社が算定した温室効果ガス排出量データ(スコープ1・2・3)について、透明性・信頼性の高い情報を提供・公開するため、69期分を対象にSGSジャパン株式会社による第三者検証を受審し、検証意見書を取得しました。今後もデータの信頼性とGHG排出量の継続的な改善に努めてまいります。

<検証範囲>

- スコープ1、2:国内16サイト(11事業所、5営業所)
- スコープ3:カテゴリ11「販売した製品の使用に伴う排出量」

検証員のコメント SGSジャパン株式会社 野原様

本検証において、報告されるデータの正確性や妥当性を確認するとともに、算定体制の確立、算定要員の力量等も併せて検証いたしました。結果、組織のデータ検証における「チェック機能の有効性」及び「変化点管理」が今後組織として留意すべき点かと思われましたが、総合的には、組織の算定システムは確立され、事務局及び訪問サイトの算定関係者も力量ある要員にて構成されていることが確認できました。



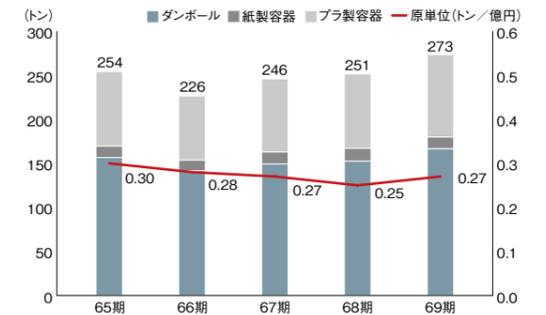
検証意見書

出荷での取り組み

容器包装削減の取り組み

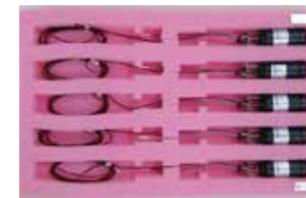
製品および包装資材の品質特性を見極めた上で、最適な出荷形態となるよう包装資材の省資源化、製品収容比率の向上などに取り組んでいます。当期の容器包装使用量は273トンで、売上高原単位では0.27トン/億円となりました。

容器包装使用量および売上高原単位推移

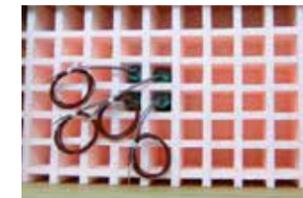


製品収容比率の向上による出荷での配慮

1インチ光電子増倍管(PMT)の包装箱を改善することで、製品収容比率の向上を達成しました。PMTを横置きに収納する既存の包装箱から、縦置き収納の専用包装箱に変更しました。横置きでは1箱に25本収納していたのに対し、縦置きではほぼ同サイズの箱で50本収納することが可能になりました。これにより、包装材における資源を配慮すると共に、運送費用を抑えることができました。



改善前



改善後

水資源保護の取り組み

水資源の有効利用とリスク評価

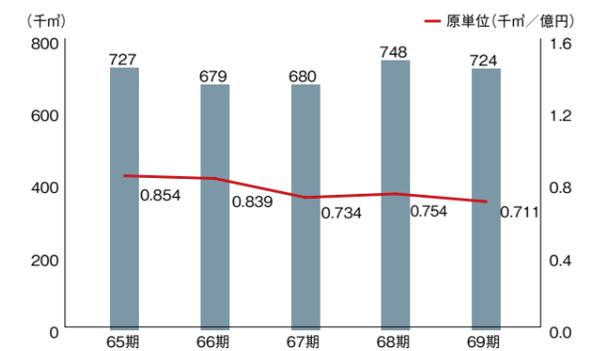
当社では水資源の重要性を認識し、水使用量の削減や再利用に努めています。社内では節水活動の他、敷地内に貯めた雨水を回収して散水用に使用したり、冷却塔用の補給水などに循環利用しています。

また昨今事業活動における水リスクへの関心が特に投資家の間で高まっています。それを評価する国際的なスキームであるCDPウォーターに回答を行いました。

当期の水使用量は724千m³で、前期より24千m³の減少となり、売上高原単位では0.711千m³/億円となりました。

※1 過去のデータについては、集計範囲の見直し等の理由により一部変更しております。

水使用量および売上高原単位推移

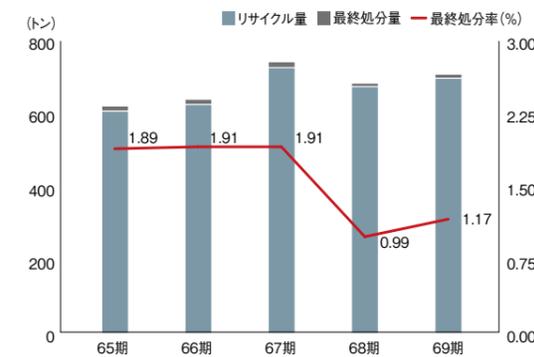


3Rへの取り組み

ゼロエミッションへの取り組み

環境負荷低減と資源有効利用の観点から、3R^{*1}の推進と廃棄物の適正処理を基本方針として、当社ではゼロエミッション^{*2}に向けて取り組んでいます。当社のゼロエミッションの定義は、「廃酸と廃アルカリを集計対象から除いたリサイクル率97%以上」を指標としてきましたが、最終的に資源循環に含まれない物に焦点を当てるべきと考え、「廃酸と廃アルカリを集計対象に含む最終処分率3%未満」と定義し直しました。今期のゼロエミッションの達成状況ですが、最終処分率1.17%となり、目標を達成しました。総排出量は977トン、リサイクル量^{*3}は698トン、最終処分量は11.3トン、売上高原単位での指標は0.7トン/億円(前期比4.5%削減)となります。

リサイクル量、最終処分量および最終処分率の推移



※1 3R:Reduce(廃棄物の発生抑制)、Reuse(再使用)、Recycle(再資源化)を表す標語
 ※2 ゼロエミッション:生産活動で省資源・廃棄物削減を行いつつ、やむをえず発生する廃棄物は資源循環させることで、廃棄物ゼロの社会を目指す考え
 ※3 リサイクル量はマテリアルリサイクル量とサーマルリサイクル量に、有価物を含めた合計値

静岡県知事褒賞の受賞

産業廃棄物の適正処理功労者として、静岡県知事褒賞を受賞しました。本褒賞は、産業廃棄物の減量化や再利用、またはそれに資する技術開発をした者に贈られます。今後もゼロエミッションに向けた当社の活動が、環境に貢献できるよう努めて参ります。



表彰式(常務取締役 吉田堅司)

CSRニュース

緩衝材のリユース

材料などの購入時に同梱されている小袋入緩衝材(エコ表示ラベル有)を、事業部内で再利用していますが、使用しきれない物については廃棄していた為、他事業部でも再利用できるようにしました。



エコラベル付緩衝材

高濃度PCB廃棄物の処理

PCB廃棄物とりわけ高濃度の物は、一日でも早く処理することが、社会的にも法規的にも求められています。当社の処理も長らく懸念となっていました。国の定める処理期限よりも早く、処理を完了することができました。



高濃度PCB廃棄物

主なサイトデータ集

対象期間: 2015年10月1日~2016年9月30日

事業所	豊岡製作所	天王製作所	常光製作所
環境負荷項目 (単位)			
エネルギー (千GJ)	298.5	3.9	23
水 (千m³)	244.1	1.7	7.1
PRTR法対象化学物質*1 (トン)	0.45	0.003	0.004
紙 (トン)	6.1	0.2	3.5
容器包装 (トン)	131		21
エネルギー起源CO ₂ *2 (トン)	13,001	174	981
その他温室効果ガス*3 (トン)	5.2	—	3.5
排水 (千m³)	244	1.7	7.1
廃棄物 (トン)	197	3.2	28
最終処分量(トン) [最終処分率(%)]	0.35 [0.14]	0.09 [2.02]	0.21 [0.38]
リサイクル量(トン) [リサイクル率(%)*4]	216 [92.3]	4 [97.9]	55 [99.4]

事業所	本社工場	三家工場	新貝工場
環境負荷項目 (単位)			
エネルギー (千GJ)	418.4	73.5	52.3
水 (千m³)	361	46.1	15.4
PRTR法対象化学物質*1 (トン)	11.2	0.06	0.93
紙 (トン)	5.8	2.1	0.2
容器包装 (トン)	120		
エネルギー起源CO ₂ *2 (トン)	18,846	3,468	2,306
その他温室効果ガス*3 (トン)	1,965		
排水 (千m³)	361	46.1	15.4
廃棄物 (トン)	359	33	26
最終処分量(トン) [最終処分率(%)]	8.39 [2.05]	0.2 [0.32]	0.04 [0.08]
リサイクル量(トン) [リサイクル率(%)*4]	221 [79.5]	57 [94.8]	42 [98.2]

事業所	都田製作所	中央研究所	本社事務所	産業開発研究所
環境負荷項目 (単位)				
エネルギー (千GJ)	62.0	96.6	2.1	31.8
水 (千m³)	12.3	32	1.3	2.4
PRTR法対象化学物質*1 (トン)	0.19	0.15	—	0.02
紙 (トン)	0.3	2.4	2.4	0.2
容器包装 (トン)	0.6	—	—	—
エネルギー起源CO ₂ *2 (トン)	2,732	4,234	88	1,365
その他温室効果ガス*3 (トン)	0	37.5	—	—
排水 (千m³)	8.5	15.1	1.3	2.1
廃棄物 (トン)	27	35	6.5	1.8
最終処分量(トン) [最終処分率(%)]	0.96 [3.02]	0.96 [0.93]	0.04 [0.55]	0.07 [2.05]
リサイクル量(トン) [リサイクル率(%)*4]	10 [92.4]	84 [97.5]	7 [99.3]	3 [98]

*1 ここでの集計対象は、各事業所で年間1kg以上の取扱量がある、PRTR法第1種指定化学物質です。
 *2 エネルギー起源CO₂の算出において、電力のCO₂換算係数は0.417(電気事業連合会による排出係数)を使用しています。
 *3 エネルギー起源CO₂を除いた、温室効果ガス排出量をCO₂換算で算出しています。
 *4 リサイクル率は、廃酸と廃アルカリを除いて算出しています。

社会・環境コミュニケーション

地域や社員との「エコ」を通じたコミュニケーション活動推進

生物多様性はままつ戦略に賛同したクリーン活動

生物多様性保全への取り組みとして、生物多様性はままつ戦略に賛同し、事業所周辺や市・県での保全活動への参加や啓発を行っています。「浜名湖クリーン作戦」や「ウエルカメクリーン作戦」に参加し、地域の生物多様性を守り、豊かな自然を将来につなげていきます。当期は事業所周辺の清掃活動を16回、延べ575名の社員が参加しました。こうした活動を継続した結果、常光製作所および都田製作所では2016年の浜松市CSR活動表彰を受賞することができました。その他、地域NPO活動の「防潮堤植樹プロジェクト」にも参加しました。

CSRニュース

幸せ記念樹・構内緑化

生物多様性保全活動の一環として、新築、結婚および社員家族の小学校入学を対象に「幸せ記念樹」を配付しています。2016年9月30日時点の申込者数は559名(内訳:新築259名、結婚170名、入学130名)、記念樹の交換者数は422名になります。写真は植樹記念として、社員から提供していただいたものです。

また、各事業所の立地などの特性に応じて、構内緑地(樹木、芝生等)の整備を実施するとともに、夏場はグリーンカーテンを実施しています。

環境情報発信

当社の環境への取り組みをステークホルダーの皆様にわかりやすくお伝えるために、環境報告書やウェブサイトなどの各種媒体を通じて情報発信を行っています。また、毎月発行している社内報で年4回当社の環境活動を発信することで、社員の意識向上を図っています。

浜松ホトニクスについて > CSR > 環境への取り組み



事業所周辺清掃活動



幸せ記念樹



グリーンカーテン

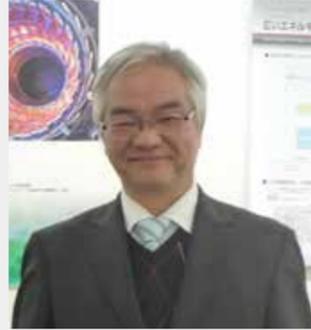


「Photonてらす」ウェブサイト

社内報

第三者意見

当社の環境報告書2017について、静岡大学 電子工学研究所の三村秀典所長からご意見をいただきました。



静岡大学電子工学研究所 所長

三村 秀典 様

浜松ホトニクス(株)は、複数のノーベル賞の受賞に貢献してきた、世界最高峰の光製品を製造する企業である。大気・水質の環境計測をはじめ、環境管理物質の含有分析および電気機器の省エネルギー化など、さまざまな分野で環境問題の解決に貢献している。このような光製品の最先端メーカーである浜松ホトニクスの環境に配慮した事業活動を理解するため、環境報告書2017を読み解いた。また、主力製品である光半導体素子を製造する固体事業部本社工場を訪れ、環境配慮事例を見聞した。

環境報告書2017を読んで

事業活動と環境負荷のデータが適切に開示され、環境活動の目標と実績が具体的に掲載されている。毎年、新しい環境配慮型製品が開発されており、RoHS指令など製品含有化学物質規制にも適切に対応している。また、化学物質の適正管理、地球温暖化防止への取り組み、3R(リデュース、リユース、リサイクル)への取り組み、出荷での取り組み、水資源保護の取り組みなど、環境活動は確実に成果をあげていることが読み取れる。特に、ISO14064-3に基づく温室効果ガス排出量の第三者検証を受けたことは、データの信頼性を裏付ける根拠となり、特筆すべきことである。このように環境報告書を読むと、事業規模が拡大する中で、環境負荷の低減と環境保全活動に積極的に取り組んでいる姿勢が見て取れ、浜松ホトニクスの環境活動への取り組みは高く評価できる。

固体事業部本社工場を見学して

12月中旬に固体事業部本社工場を見学した。BCP(事業継続計画)策定により、大規模災害に直面した場合にあって、顧客への供給責任を果たせるよう、起こりうる緊急事態を想定し、中核事業を可能な限り継続、そして早期に復旧することを目的とした各種方策には、リスク管理が徹底されていると感じた。また、固体事業部では半導体製品を製造するためクリーンルームでのエネルギー消費が大きいが、ポンプのインバータ化、空調、照明などの省エネ化を積極的に行っていることを知った。当日、普段は見ることのないコジェネレーションシステムや排水処理施設などの見学を行い、固体事業部が取り組んでいる多くの環境配慮事例を知ることができた。高い意識で高レベルの環境活動を展開する浜松ホトニクスの思想を十分に反映した本社工場であると感じた。

第三者意見を受けて

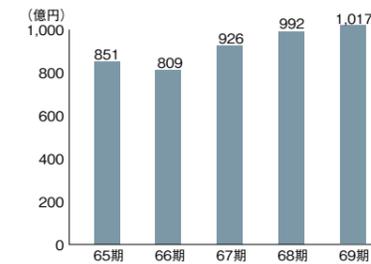
当社の環境報告書について貴重なご意見ありがとうございました。今後も着実な環境への取り組みと信頼性の高い情報発信に努めていくとともに、製品のライフサイクル全体での環境負荷を低減し環境改善に貢献する製品を開発、提供することで環境問題の解決に貢献してまいります。

本部環境委員会 事務局

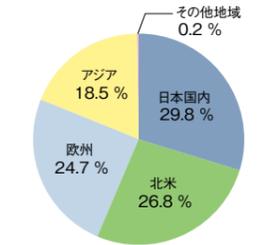
会社概要

社名	浜松ホトニクス株式会社(Hamamatsu Photonics K.K.)
本社事務所	〒430-8587 静岡県浜松市中区砂山町325-6 日本生命浜松駅前ビル
設立	1953年9月29日
代表	代表取締役社長 晝馬 明
資本金	34,928 百万円
売上高(単体)	101,786 百万円
従業員数(単体)	3,270 名
主要製品	光電子増倍管、イメージ機器、光源、光半導体素子、画像処理、計測装置

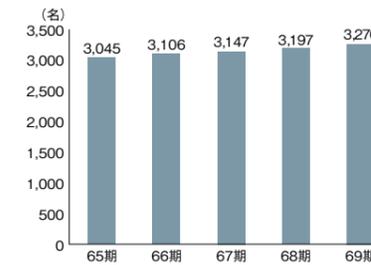
売上高(単体)の推移



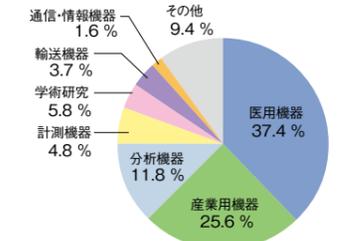
地域別売上高(連結)の構成比



従業員数(単体)の推移



業界別売上高(連結)の構成比



編集方針

対象期間	第69期：2015年10月1日～2016年9月30日 (一部70期の内容を含む)
対象組織	浜松ホトニクス株式会社(単体)
環境パフォーマンスデータ集計範囲	国内11事業所(豊岡製作所、天王製作所、本社工場、三家工場、新貝工場、常光製作所、都田製作所、中央研究所、本社事務所、産業開発研究所、筑波研究所)および5営業所(東京支店、大阪営業所、仙台営業所、筑波営業所、西日本営業所)
参考ガイドライン	環境報告ガイドライン2012年版
対象範囲	環境的側面
発行時期	2017年1月

ホームページ



取り組み内容について最新情報をWEBサイトに随時掲載しています。

[浜松ホトニクスについて](#) > [CSR](#) > [環境への取り組み](#)

浜松ホトニクス株式会社 www.hamamatsu.com



[お問合せ先] 本部環境委員会 事務局
〒434-8601 静岡県浜松市浜北区平口5000 Tel:053-584-0268 Fax:053-584-0276

発行 / 2017年1月

Ver.2